

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesca Calderoni

☎ 0532 239457

✉ francesca.calderoni@ospfe.it

Data di nascita 29/07/1989

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 16/07/2020

Dirigente Fisico

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara "Arcispedale Sant'Anna"

• Attività principali:

- Radioterapia: pianificazione 3D CRT, IMRT e VMAT con Pinnacle; controlli di qualità e verifica piani di trattamento su LINAC Elekta (Versa) e Varian (DHX); pianificazione e controlli di qualità in brachiterapia e IORT.

Attività o settore Fisica medica

Dal 18/11/2019 al 15/07/2020

Borsista

Istituti Clinici Scientifici Maugeri SpA SB - Pavia

- Premio di studio di 12 mesi per attività di ricerca sul progetto "Elaborazione di protocolli di verifica dell'interoperabilità di sistemi di acquisizione e gestione delle immagini radiologiche digitali e dei dati dosimetrici".

Attività o settore Fisica sanitaria

Dal 01/01/2017 al 31/10/2019

Specializzanda

ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda - Milano

• Attività principali:

- Radioterapia: pianificazione 3D CRT e IMRT con Oncentra MasterPlan, VMAT con Monaco; controlli di qualità mensili, semestrali e annuali su LINAC Elekta (Synergy, Synergy S) e Varian (Clinac 600, Clinac 2100); verifica piani di trattamento; pianificazione e controlli di qualità su GammaKnife Perfexion.
- Radiologia: controlli di qualità periodici sulle apparecchiature (tubi RX per grafia e scopia, DR, mammografi, angiografi, CT, monitor), ottimizzazione protocolli, LDR.
- Radiazioni non ionizzanti: controlli di qualità (RM, laser).
- Tesi in collaborazione con IRST IRCCS ("CT imaging texture analysis: evaluation of variability sources in the different steps of radiomic workflow").

Attività o settore Fisica sanitaria

Dal 01/07/2019 al 31/10/2019

Frequentatrice volontaria

Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST) IRCCS – Meldola (FC)

- Formazione, aggiornamento e approfondimento delle conoscenze presso la U.O. Fisica Sanitaria.

• Attività principali:

- Tesi in collaborazione con ASST GOM Niguarda ("CT imaging texture analysis: evaluation of variability sources in the different steps of radiomic workflow").
- Attività di ricerca: radiomica in medicina nucleare per qualità immagine.
- Radioterapia: pianificazione in brachiterapia con Oncentra Brachy; controlli di qualità su sistema TomoTherapy.
- Medicina nucleare: dosimetria in terapia radiometabolica con ¹⁷⁷Lu.

Attività o settore Fisica sanitaria

Da 10/2018 a 04/2019

Specializzanda

Istituto Europeo di Oncologia – Milano

- Attività principali:
 - Medicina nucleare: controlli di qualità su Gamma Camera, SPECT, PET; attività in radiofarmacia; radioprotezione.

Attività o settore Fisica sanitaria

Dal 05/05/2015 al 30/11/2016

Dipendente

Techno srl – Via Pirano 7, 48122 Ravenna

- Tecnico nel settore radioprotezione

Attività o settore Radioprotezione

Da 11/2014 a 04/2015

Tirocinante

Techno srl – Via Pirano 7, 48122 Ravenna

Attività o settore Radioprotezione

Da 05/2014 a 10/2014

Collaboratore tecnico

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra

- Collaboratore tecnico di supporto al gruppo di Fisica Medica

Attività o settore Fisica medica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da 11/2016 a 11/2019

Specializzazione in Fisica Medica

Università degli Studi di Milano

- Specializzazione conseguita il 12/11/2019
- Valutazione: 70/70 e lode
- Titolo tesi: "CT imaging texture analysis: evaluation of variability sources in the different steps of radiomic workflow"

Da 10/2011 a 03/2014

Laurea magistrale in Fisica

Università degli Studi di Ferrara

- Laurea conseguita il 21/03/2014
- Valutazione: 110/110 e lode
- Titolo tesi: "Response analysis of an echo-Doppler system with constant and pulsatile flow generators"

Da 10/2011 a 03/2014

Laurea di primo livello in Fisica

Università degli Studi di Ferrara

- Laurea conseguita il 07/10/2011
- Valutazione: 110/110 e lode
- Titolo tesi: "Ricostruzione del fuoco di un tubo a raggi-X dall'analisi della penombra"

Da 09/2003 a 07/2008

Diploma di maturità scientifica – Piano Nazionale Informatica

Liceo Scientifico A. Oriani - Ravenna

- Valutazione: 100/100 e lode

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
PET (livello B1) – University of Cambridge ESOL Examinations					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

- programmi conosciuti: ImageJ, IQWorks, MATLAB, R, Latex, 3DSlicer, IBEX, pacchetto Office

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Rizzetto F, Calderoni F, De Mattia C, Defeudis A, Giannini V, Mazzetti S, Vassallo L, Ghezzi S, Sartore-Bianchi A, Marsoni S, Siena S, Regge D, Torresin A, Vanzulli A (2020). Impact of inter-reader contouring variability on textural radiomics of colorectal liver metastases. *European Radiology Experimental*, 4:62.
<https://doi.org/10.1186/s41747-020-00189-8>
- Calderoni F, De Mattia C, Rizzetto F, Colombo PE, Vanzulli A, Torresin A (2020). CT Imaging Texture Analysis: Evaluation of Variability Sources in the Different Steps of Radiomic Workflow. *EMJ Radiology*, 1[1]:26-28. *Abstract Review No. AR1*.
- Defeudis A, De Mattia C, Rizzetto F, Calderoni F, Mazzetti S, Torresin A, Vanzulli A, Regge D, Giannini V (2020). Standardization of CT radiomics features for multi-center analysis: impact of software settings and parameters. *Physics in Medicine & Biology*, 65(19):195012.
<https://doi.org/10.1088/1361-6560/ab9f61>
- Calderoni F, Campanaro F, Colombo PE, Campoleoni M, De Mattia C, Rottoli F, Galetta G, Zucconi F, Pola A, Righini A, Triulzi F, Vanzulli A, Torresin A (2019). Analysis of a multicentre cloud-based CT dosimetric database: preliminary results. *European Radiology Experimental*, 3:27.
<https://doi.org/10.1186/s41747-019-0105-6>.
- Tavoni V, Sisini F, Di Domenico G, Mohammed N, Gadda G, Calderoni F, Gambaccini M (2017). Conventional echo color Doppler versus ULA-OP in the assessment of venous flow model. *Veins and Lymphatics*, 6(3).
<https://doi.org/10.4081/vl.2017.6841>

Presentazioni

- ECR 2020, 15-19 luglio 2020. "CT imaging texture analysis: evaluation of variability sources in the different steps of radiomic workflow"
- ECR 2020, 15-19 luglio 2020. "CT imaging texture analysis: evaluation of the effect of reconstruction algorithms and kernels by different vendors"
- 10° Congresso Nazionale AIFM, Bari 12-15 aprile 2018. "Adoption of Radlex playbook to manage CT dosimetric big data starting from a multicentre Italian project"
Calderoni F, Rottoli F, De Mattia C, Sutto M, Nici S, Colombo PE, Campoleoni M, Torresin A (2018). 109. Adoption of Radlex playbook to manage CT dosimetric big data starting from a multicentre Italian project. *Physica Medica*, 56, Supplement 2, 129-130.

- Poster**
- Workshop “Ricerca e innovazione in fisica medica e biomedica: la Lombardia risponde”, Milano 17 maggio 2019. “Texture analysis on CT imaging: issues related to reconstruction and pre-processing parameters”
 - European Congress of Medical Physics, Copenhagen 23-25 agosto 2018. “The use of radlex playbook to manage CT big data: An italian multicentre study”
Calderoni F, De Mattia C, Nici S, Rottoli F, Sutto M, Campoleoni M, Colombo PE, Torresin A (2018). [P025] The use of radlex playbook to manage CT big data: An italian multicentre study. *Physica Medica*, 52, Supplement 1, 106.

- Appartenenza a gruppi / associazioni**
- Iscritta all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dell'Emilia-Romagna con numero A1998.
 - Socio AIFM.

- Corsi**
- Webinar AIFM “Il D.Lgs. 101/20 Attuazione della direttiva 2013/59/EURATOM”. 15,17, 22, 24 settembre 2020.
 - Corso AIFM “La statistica in Fisica Medica (EFOMP Summer school 2018)”. FAD, 2019.
 - Corso AIFM “Calcolo della dose in radioterapia con fasci esterni”. Roma, 23 settembre 2019.
 - Workshop “Ricerca e innovazione in fisica medica e biomedica: la Lombardia risponde”. Milano, 17 maggio 2019.
 - ESTRO 38. Milano, 26-30 aprile 2019.
 - Corso presso IEO “Radiomica per la persona”. Milano, 11 marzo 2019.
 - Corso AIFM “L'esperto responsabile della sicurezza in RM”. Roma, 22-24 novembre 2018.
 - “10° Congresso Nazionale AIFM – Bari 2018”. Bari, 12-15 aprile 2018.
 - Corso AIFM “CBCT dalla diagnostica alla radioterapia: tecnologia, assicurazione di qualità e implementazioni cliniche”. Mestre, 13 ottobre 2017.
 - Corso AIFM “Tecniche 4D e adaptive radiation therapy: il “dominio del tempo” in radioterapia”. Verona, 12-13 giugno 2017.
 - Corso AIFM “Corso base di fisica medica in medicina nucleare”. Milano, 27-28 aprile 2017.
 - Corso “Dosimetria del personale esposto a radiazioni ionizzanti. Aspetti tecnici e responsabilità”. Verona, 6-7 ottobre 2016.
 - Corso AIAS Academy Srl “Corso per Tecnico/Addetto Sicurezza Laser, TSL/ASL 40 ore”. Milano, 2015.
 - Corso ANPEQ “Cone beam CT: dalla progettazione alle misure”. Milano, 1 aprile 2015.

- Certificazioni**
- Elenco nominativo degli Esperti Qualificati di grado primo di abilitazione con numero d'ordine 1002, dal: 25/05/2016

- Dati personali**
- Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.

Ravenna, 25/11/2020

